



Les Never Events

- Événements **graves** qui ne devrait **jamais se produire** et peuvent être **évités**
- Événements qui n'auraient **pas dû survenir** si des **mesures de prévention** adéquates avaient été mises en œuvre





12 never events sur la liste de l'ANSM

- Erreur lors de la PEC des patients traités avec des médicaments anticoagulants
- Erreur lors de l'administration du **potassium injectable**
- Erreur de préparation des **injectables** pour lesquelles le mode de préparation est **à risque**
- Erreur d'administration par **injection intrathécale** au lieu de la voie intra **veineuse**
- Erreur d'administration par injection **parentérale** au lieu de la **voie orale** ou entérale
- Surdosage en anticancéreux notamment en pédiatrie
- Erreur de rythme d'administration du méthotrexate par voie orale (hors oncologie)
- Erreur d'administration d'insuline
- Erreur d'administration de spécialités utilisées en anesthésie réanimation au bloc opératoire
- Erreur d'administration de gaz à usage médical
- **Erreur de programmation des dispositifs d'administration (pompe, seringue électrique)**
- Erreur lors de l'utilisation de petits conditionnements unidoses (ex: sérum physiologique, solutions antiseptiques, ...) notamment en maternité ou en pédiatrie

En rouge : travaux de l'OMéDIT





Bonnes pratiques d'utilisation des pompes PCA



- M. LEFEBVRE-CAUSSIN (*Pharmacien assistant – OMéDIT Haute-Normandie*)
- H. DU PORTAL (*Pharmacien – OMéDIT Centre*)





PCA : des incidents quelques accidents

- **Erreur de concentration** +++
- **Erreur de programmation** +++
- Erreur machine : rare
- Voie IV
Embolie gazeuse, infection du KT, septicémie
- Voie sous-cutanée
Abcès sous-cutanée, allergie
- **Incidents mécaniques** (coudure, plicature, piles...)





Avant la PCA

Douleur → **Appel infirmier(ière)** →
Arrivée infirmier(ière) → **Questions au patient** → **Décision du médecin** →
Préparation injection → **Injection au patient** → **Temps absorption de antalgique** →
Douleur soulagée : Durée 1h

Tous les patients ne répondent pas de façon identique aux opioïdes



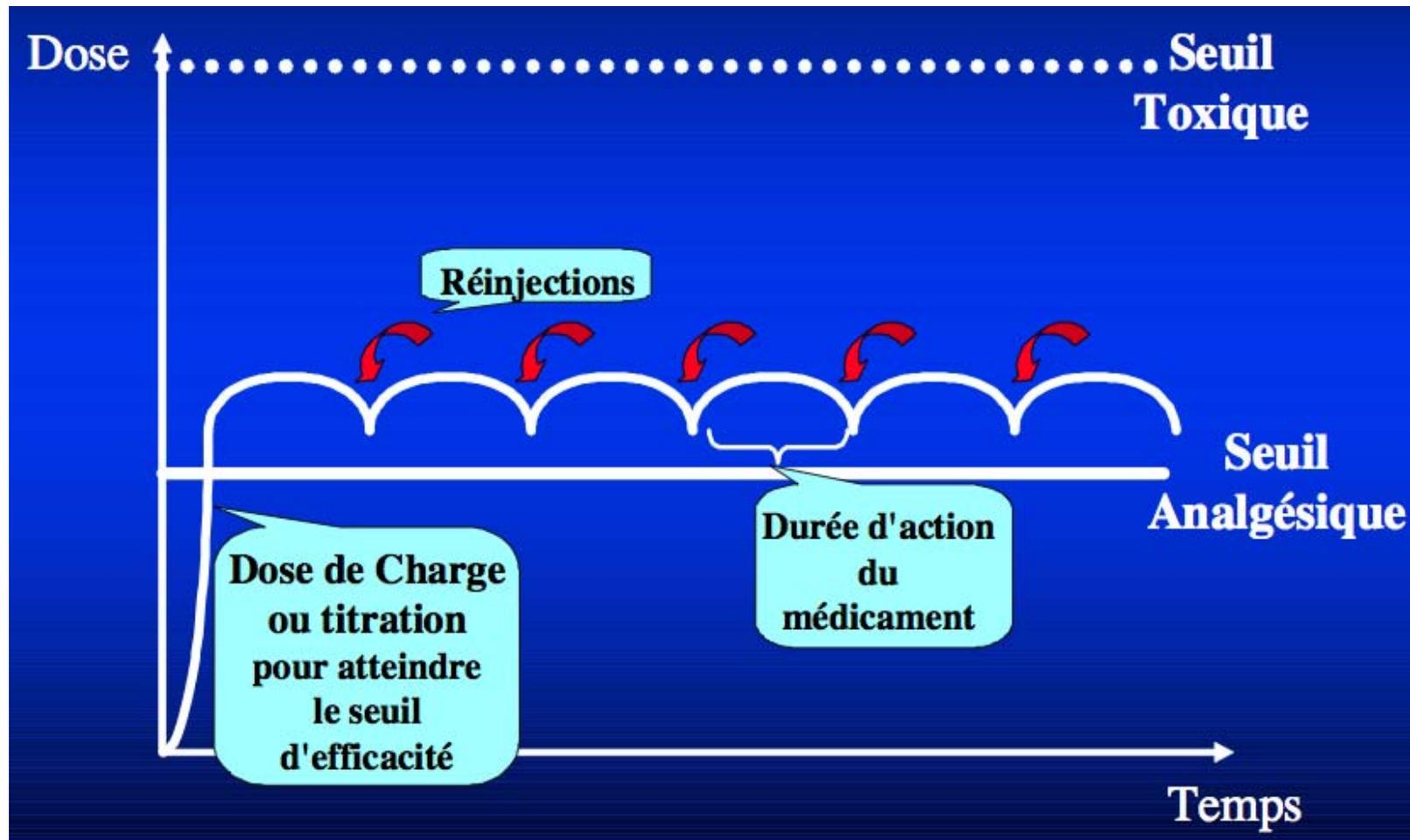
Définition

- PCA = Analgésie **Contrôlée par le Patient**
- Objectifs : efficacité maximale tout en limitant les effets secondaires des morphiniques
 - Analgésie adaptée aux besoins du patient
 - Délai d'administration de l'analgésique réduit au minimum
- Principe :
 - Administration d'une dose continue d'antalgique
 - et/ou*
 - Auto-administration de doses unitaires complémentaires (bolus) par le patient, par pression sur un bouton-poussoir
- Avantages
 - Autonomie des patients – qualité de vie
 - Sécurisation de l'utilisation des antalgiques ... à condition de respecter les règles de bon usage

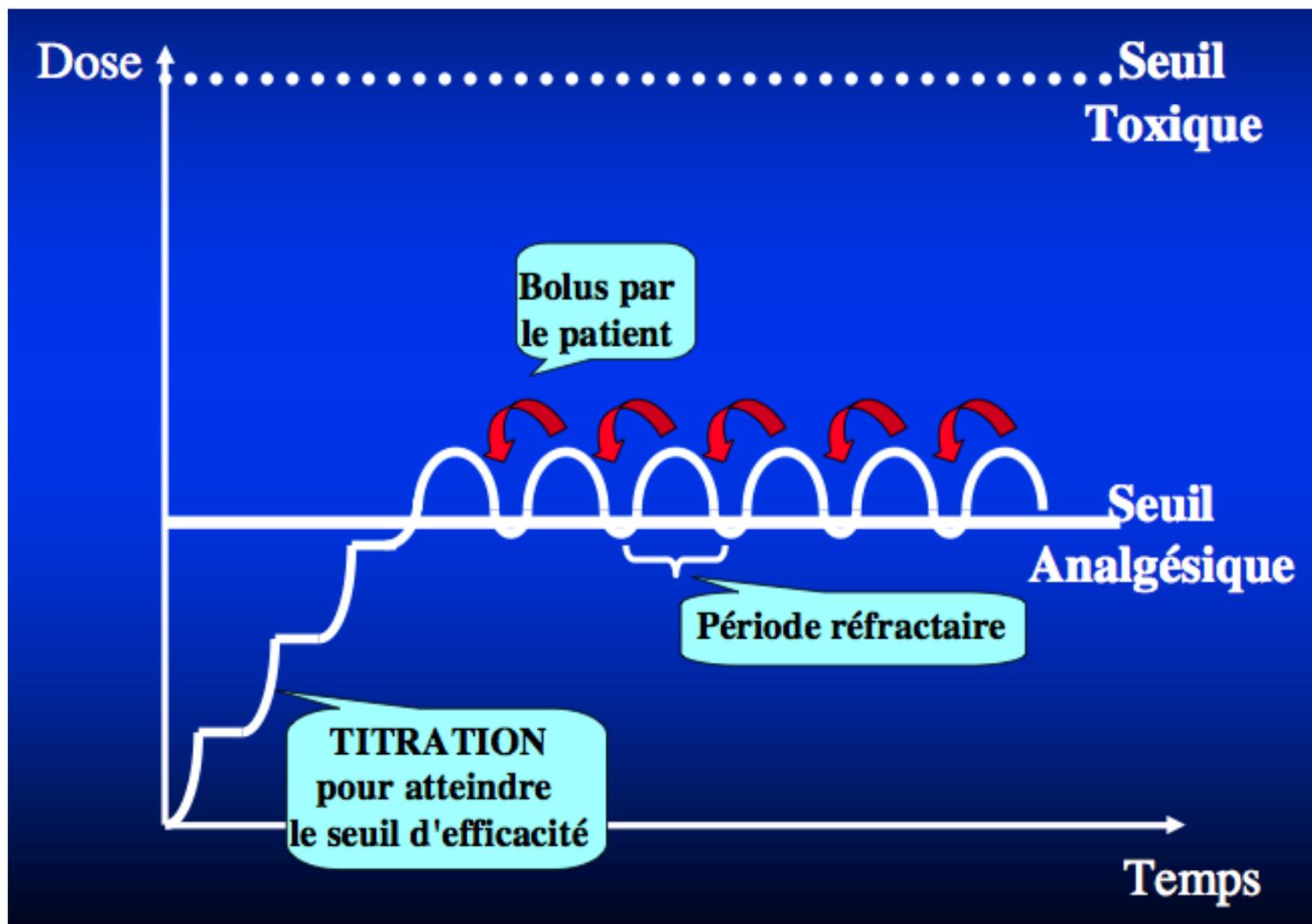


• Bien traiter par PCA

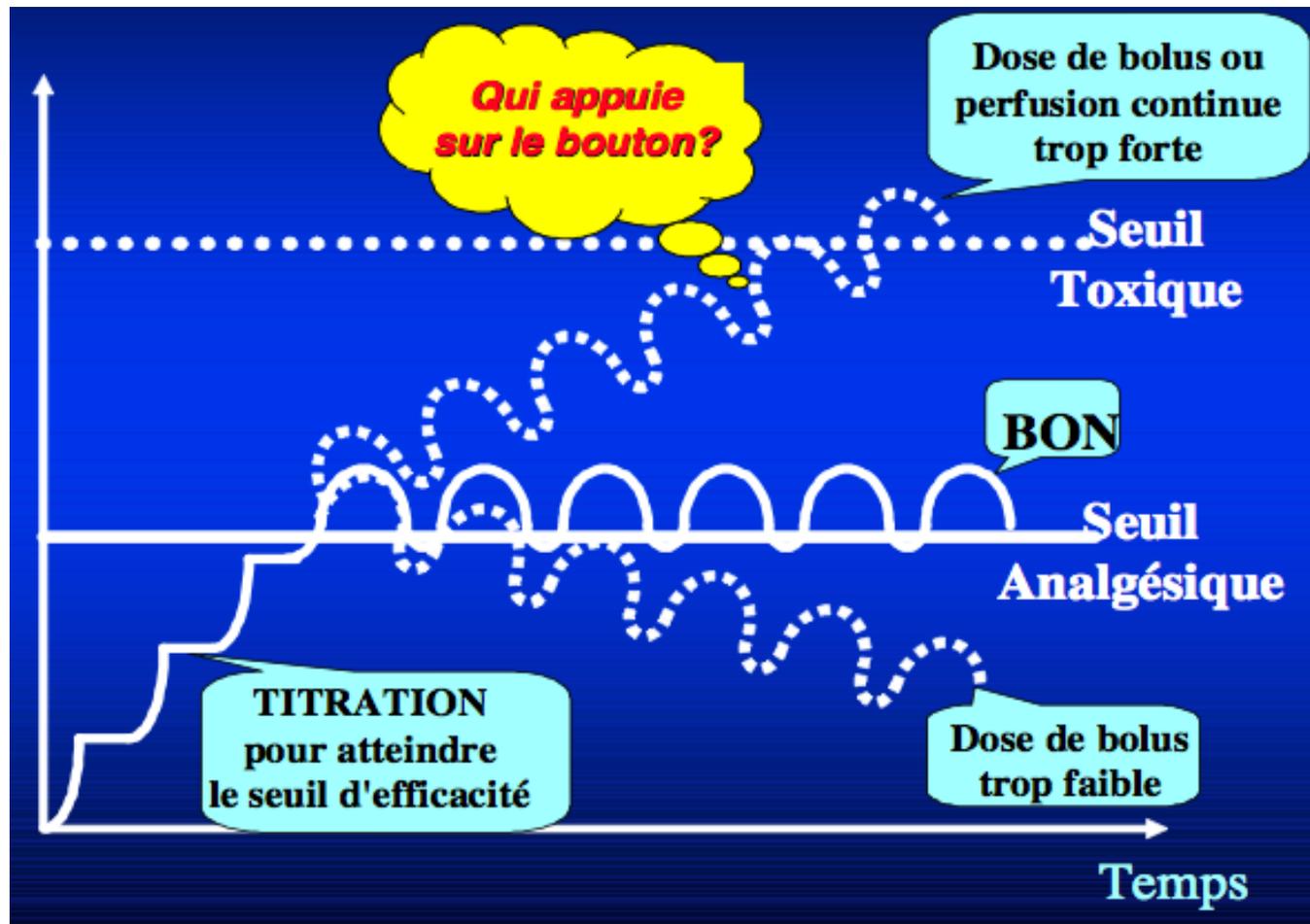
Taux sanguin efficace et non toxique



Bien traiter par PCA



Bien traiter par PCA taux sanguin efficace et non toxique





QUI fait QUOI

- Les médecins prescrivent
- Les infirmières remplissent les réservoirs et programment la pompe
- Les médecins et les infirmières surveillent
- Le malade fait ses bolus et prévient de toute difficulté

 **Transmissions entre les acteurs +++**





La programmation d'une PCA

La manipulation de la pompe

De la responsabilité de l'IDE, suit la prescription médicale

- Il appartient à l'IDE de vérifier que la prescription comporte tous les paramètres nécessaires à la programmation de la pompe
- L'IDE prépare des poches ou des cassettes pour la durée d'utilisation souhaitée. L'IDE détermine la concentration
- L'IDE doit vérifier que les consommables dont elle dispose correspondent à ceux recommandés par les fabricants
- Toutes les PCA font appel aux mêmes étapes de programmation, seul diffère l'ordre dans lequel ces paramètres sont demandés
- Il existe des paramètres spécifiques à certaines pompes
- Des fiches de programmation en fonction du type de pompe devraient être proposées



Sortie à domicile

- Après éducation du patient (et de sa famille)
 - **Après mise en place d'une organisation**
 - Relation ville-hôpital médecin et infirmière
 - HAD
 - Prestataire de service, infirmière libérale et médecin traitant

➡ **Coordination, Disponibilité**
 - L'utilisation de pompes permet une analgésie de qualité des patients à domicile
 - Éviter la prise en charge isolée
 - Développer les relations ville-hôpital
 - Avoir un médecin traitant, un médecin référent douleur
 - Évaluer et réadapter le traitement en permanence
 - Établir des carnets de liaison
 - Être disponible
- 



Formation du soignant - Éducation du patient

- Connaissances des règles d'utilisation de la PCA
- Faire bénéficier de cette technique d'analgésie à tout malade dont l'indication d'une PCA est retenue et justifiée

IDE

Prestataire de service, en libéral, en HAD, en institution, en IFSI ...

Surtout pour le **personnel soignant amené à utiliser occasionnellement** ces pompes (procédure de remplacement, interdoses en relais des bolus que le patient ne peut plus s'auto-administrer, ...)

Médecin, Pharmacien

Hospitalier, Généraliste, HAD, réseaux de soins (douleur, soins palliatifs)

Malade et famille (à domicile)

Éducation nécessaire pour le patient ou pour ses proches (principes de l'analgésie auto-contrôlée, savoir faire face à des alarmes simples)



Modalités de formation

- **E-learning en formation complémentaire**
De courte durée (30 min)
Pour le maintien des connaissances acquises
- **E-learning comme aide à la formation continue**
Pluri-professionnelle, enseignement théorique puis pratique
Avec manipulation de pompes et mise en situation
(remplissage, dilution ...)
- **E-learning et formation de compagnonnage**
Acquisition et évaluation de compétences théoriques
Pour aider à la prise en charge d'un malade traité par PCA
→ **Évaluer les actions de formation dispensée**



Construction du module

Pour formation initiale ou continue

Contenu structuré : **des quizz avant et après le cours, des exercices**

Des fondamentaux **et la possibilité d'ouvrir** des explications **plus avancées, des liens vers documents, vidéos, sites internet, ...**

Gratuit, consultation via le web

Méthodologie : conformité aux recos HAS

Rédaction : Collaboration entre OMÉDIT



Contexte

Les événements qui ne devraient jamais arriver

1. Erreur lors de la prise en charge des patients traités avec des médicaments anticoagulants
2. Erreur lors de l'administration du chlorure de potassium injectable
3. Erreur de préparation de spécialités injectables pour lesquelles le mode de préparation est à risque
4. Erreur d'administration par injection intrathécale au lieu de la voie intraveineuse
5. Erreur d'administration par injection parentérale au lieu de la voie orale ou entérale
6. Surdosage en anticancéreux notamment en pédiatrie
7. Erreur de rythme d'administration du méthotrexate par voie orale (hors oncologie)
8. Erreur d'administration d'insuline
9. Erreur d'administration de spécialités utilisées en anesthésie réanimation au bloc opératoire
10. Erreur d'administration de gaz à usage médical
11. Erreur de programmation des dispositifs d'administration (pompes à perfusion, seringues électriques...)
12. Erreur lors de l'administration ou l'utilisation de petits conditionnements unidoses en matière plastique (ex : unidoses de sérum physiologique, solution antiseptique...) notamment à la maternité ou en pédiatrie

- Never events
- Erreurs d'administration liées à la PCA
 - Erreur de lecture ou de compréhension de l'ordonnance
 - Erreur de calcul de dose
 - Erreur de programmation
 - Erreur de manipulation
- Guide de bon usage des PCA dans les douleurs chroniques de l'adulte
 - OMÉDIT HN - CHU Rouen (unité de Médecine palliative et Service Pharmacie)
 - Recommandations de la SFAP Février 2006
- Audit sur le bon usage des PCA dans les douleurs chroniques de l'adulte
- Module e-learning PCA

Indications & contre-indications

■ Indications

- Traitement des douleurs nécessitant des suppléments antalgiques rapidement efficaces
- Difficultés d'administration d'un traitement per os ou transdermique ou inefficacité/effets indésirables
- Douleur intense nécessitant une titration rapide



➡ Applications multiples : douleur post-opératoire, oncologie, soins palliatifs...

■ Contre-indications

- Refus des patients
- Toxicomanie (à discuter)
- Difficultés de compréhension du principe et méthode de la PCA
- Liées à l'utilisation de morphiniques



- Molécules utilisées : **opioïdes forts** (morphine, oxycodone, fentanyl, sufentanyl...) ou autres (kétamine, midazolam...)
- Voies d'administration : IV, SC, intrathécale, péridurale (= PCEA)

Types de PCA

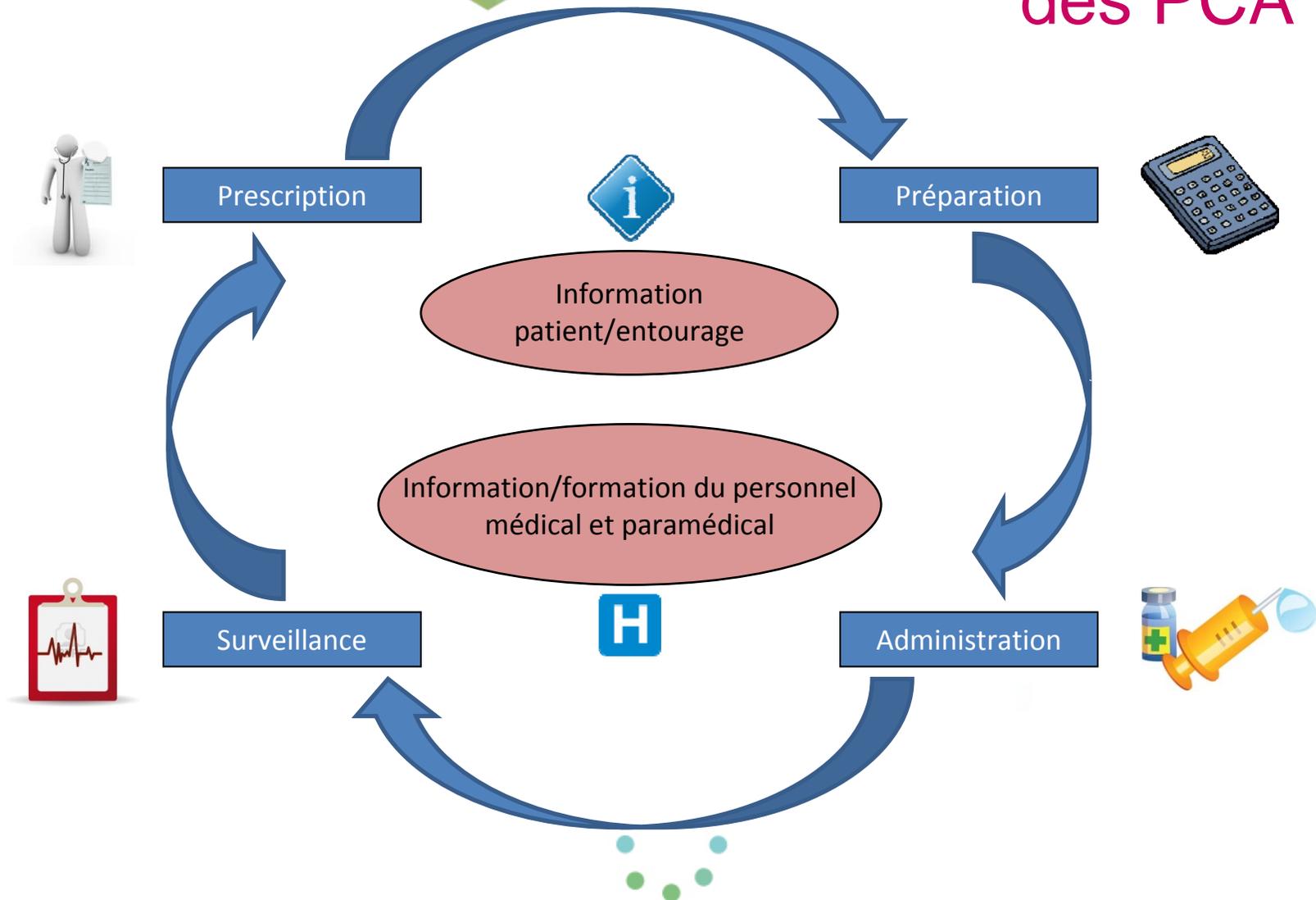
PCA mécanique



PCA électronique



Sécurisation de l'utilisation des PCA





Prescription

- Après titration
- Éléments nécessaires
 - Voie d'administration
 - Nom du médicament
 - Débit de perfusion continu ou dose totale par 24 h
 - Dose des bolus
 - Période réfractaire entre les bolus
 - Heure de début de traitement
 - Durée du traitement
- Prescription de plusieurs PCA ou prescription de plusieurs molécules dans une même PCA ?
- Rédaction de l'ordonnance conformément à la réglementation
- Prescription de la surveillance (fiche de surveillance) et CAT en cas de surdosage
- Patient ambulatoire : prescription du matériel et de l'ordonnance pour l'IDE



Préparation



Standardisation des règles de préparation – rédaction de protocoles validés

- Choix des ampoules : préférer les ampoules de même concentration
- Calcul de dose, volume, concentration
 - Éviter les dilutions
 - Double vérification
 - Fiche « papier » d'aide aux calculs
 - Logiciels manuels de calcul de doses (excel) – applications smart-phone
- Programmation – manipulation de la pompe
 - ✓ Responsabilité infirmière
 - ✓ Verrouillage de la pompe





Administration

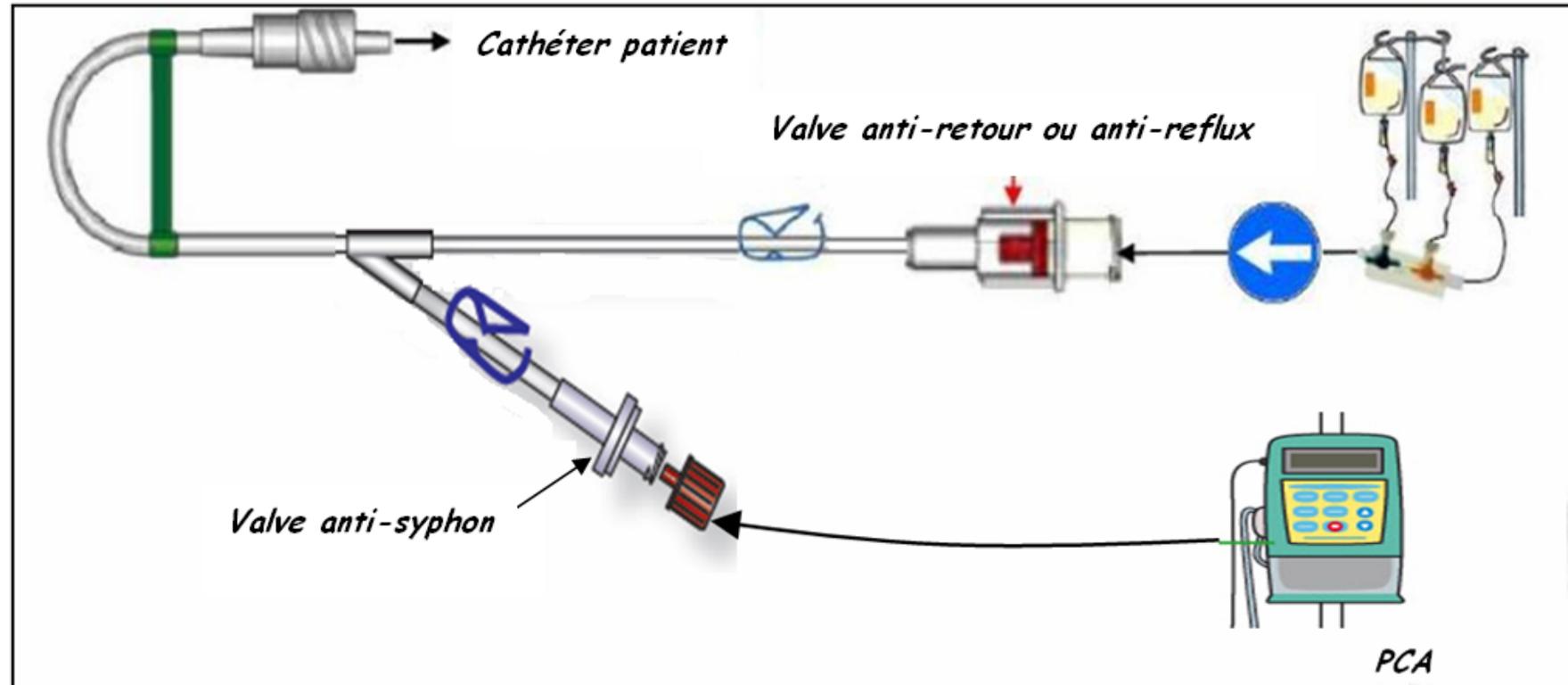
- Connexion PCA au plus près du site d'injection
- Intérêt de la valve anti-siphon (intégrée sur les tubulures spécifiques PCA)
- Toute connexion supplémentaire doit être placée en amont d'une valve anti-retour
- Règles de perfusion :
 - PCA IV : vit de perf $\geq 0,3$ mL/h pour éviter thromboses veineuses
 - PCA SC : vit de perf < 1 mL/h et volume de perfusion des bolus < 2 mL





Administration

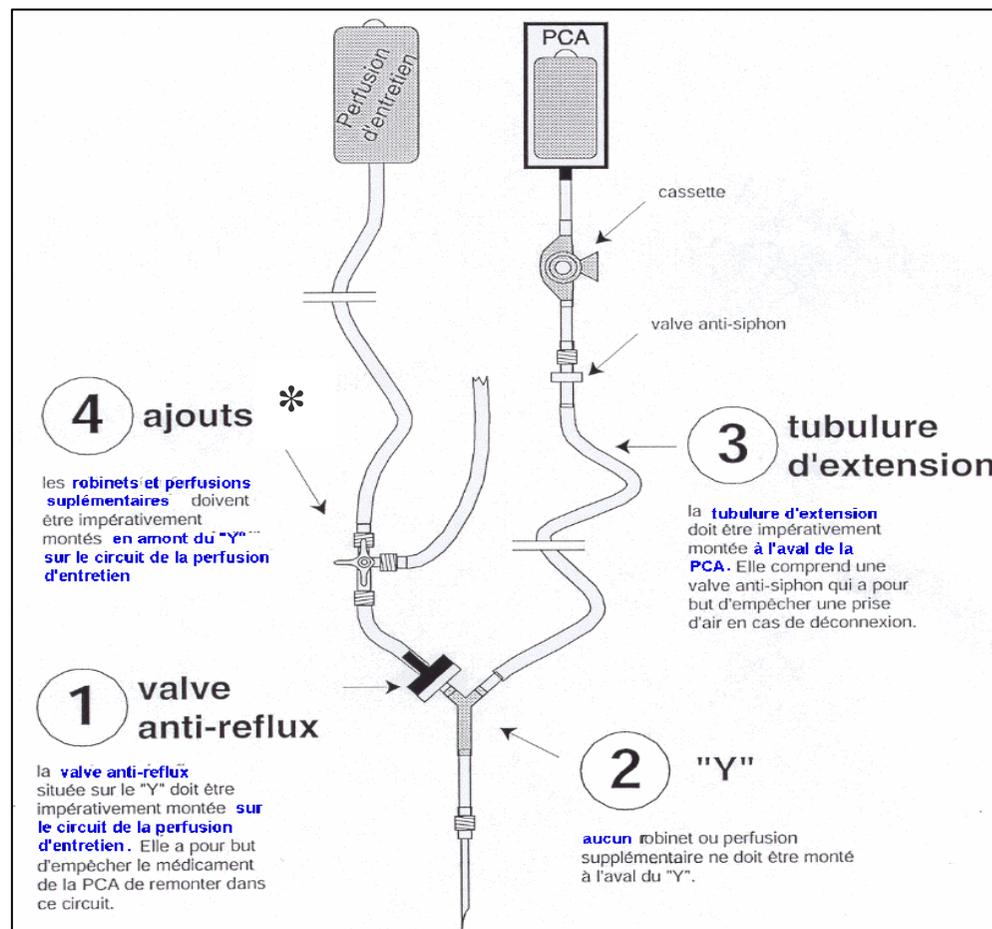
Montage de la PCA





Administration

Montage de la PCA



** Ajouts : les robinets et perfusion supplémentaires doivent être impérativement montés en Y sur le circuit de perfusion d'entretien. Il est recommandé d'utiliser des prolongateurs ou tubulures munis de valves anti-retour.*

Surveillance



- Optimiser la prise en charge de la douleur / surveiller l'apparition d'effets indésirables
 - Surveillance des paramètres de la PCA
 - Surveillance de l'efficacité et de la tolérance de la PCA
 - Maintenance de la PCA (volume réservoir, alarmes...)
- Protocole de prise en charge des surdosages
 - Disposition de l'antidote Naloxone (NARCAN®)
 - PEC à domicile





Formation du personnel

Information du patient et/ou entourage

- Information au patient/entourage (PCA à domicile +++)

- Principe et mode de fonctionnement
- Principales alarmes
- Points d'alerte



- Formation/information du personnel

- Médecins, IDE, pharmaciens
- Prescription, préparation, manipulation, surveillance
- Molécules référencées
- Protocoles de dilution, stabilité des solutions en PCA
- Outils disponibles dans l'ES (outils d'aide aux calculs, fiche de surveillance spécifique...)
- **Formation via le module e-learning**





E-learning PCA

- **Outils pédagogique de formation en ligne**
 - **DIFFUSER les Bonnes Pratiques, SÉCURISER la prise en charge médicamenteuse des patients**
 - Support de sensibilisation, outil de formation et auto-évaluation des connaissances
 - Destiné aux Étudiants, Moniteurs, Enseignants des professions de santé, Cadres de Santé, Infirmières, Sages femmes, Médecins, Pharmaciens ...
 - **Mode d'emploi**
 - Contenu d'apprentissage
 - Tests d'évaluation des connaissances, avant et après le contenu d'apprentissage
 - Outils pratiques
- 



E-learning PCA

■ RÉDACTION

- OMÉDIT HN – Unité de Médecine Palliative CHU Rouen – Pharmacie CHU Rouen
- OMÉDIT Centre – responsable de la consultation de prise en charge de la douleur du CHRU de Tours

■ VALIDATION

- Commission technique Euro-Pharmat
- Commissions techniques « HAD » et « Douleur » OMÉDIT Centre

■ Particularité du e-learning PCA : interface ville-hôpital +++



Présentation du module de e-learning PCA

? Des QCM permettent d'évaluer ses connaissances avant d'entrer dans le module

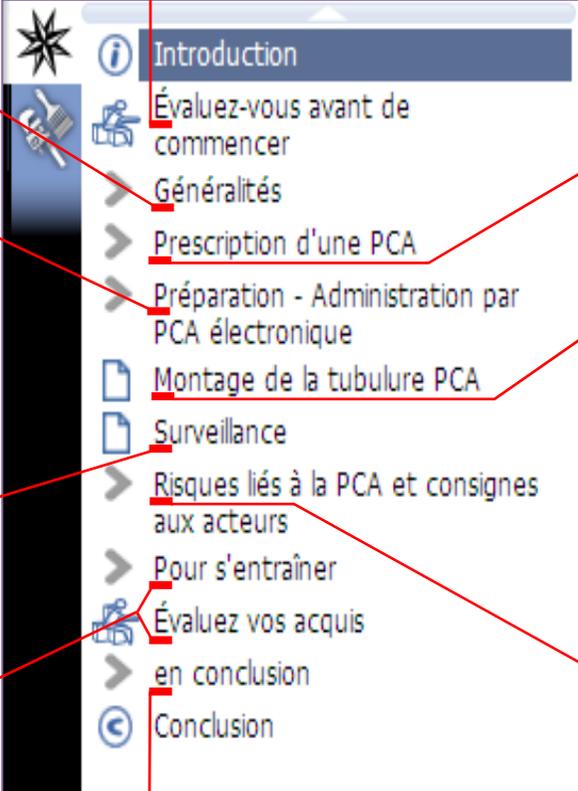
Définition de la PCA, indications et contre-indications, molécules et voies d'administrations, différents types de pompes

 Exercices de calcul de dose, concentration, volume de bolus, vitesse de perfusion

 Outils proposés :

- Modèle de fiche de surveillance du patient
- Modèle de protocole de prise en charge d'un surdosage aux opiacés

? Le module s'achève par des QCM et exercices pratiques permettant d'évaluer ses acquis



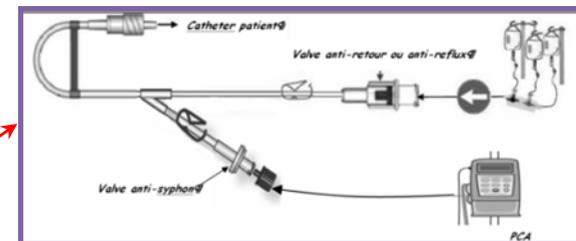
- Introduction
- Évaluez-vous avant de commencer
- Généralités
- Prescription d'une PCA
- Préparation - Administration par PCA électronique
- Montage de la tubulure PCA
- Surveillance
- Risques liés à la PCA et consignes aux acteurs
- Pour s'entraîner
- Évaluez vos acquis
- en conclusion
- Conclusion

Les 10 points-clés du bon usage des pompes PCA

Outils proposés :



- modèle de prescription médicamenteuse, du matériel...
- tableau d'équi-analgésie



Rappels :

- des risques liés à l'utilisation des pompes PCA
- des consignes pour les soignants
- de l'information du patient et de son entourage
 - Fiche à destination du patient «conseils d'utilisation d'une pompe PCA et points d'alertes»





Conclusion

- La PCA permet
 - Meilleure prise en charge de la douleur
 - Autonomie des patients – qualité de vie
 - Sécurisation de l'utilisation des antalgiques... si respect du bon usage
- Freins à l'utilisation des PCA
 - Méconnaissance du système
 - Méconnaissance du matériel
 - « Peur » du risque lié aux molécules utilisées (molécules à faible marge thérapeutique)

➔ {

- Formation et information
- Informatisation de la prescription, outils d'aide aux calculs, achat de matériel sécurisé...



Mise en ligne
le 16 décembre 2013

Comment y accéder ?

- Par le site : www.omedit-centre.fr

OMÉDIT
Centre

• Présentation • Référentiels • Contrat de bon usage • **E-learning** • Manifestations • Actualités
→ Bonnes pratiques de perfusion
→ "Never events"

- Par le raccourci : (taper dans le navigateur sans http://www.)

omedit-centre.fr/PCA

- Par le flashcode :

